Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 65: 247-264 (2016)

UNIDADES RESIDENCIALES Y DIFERENCIACIÓN SOCIAL EN EL SITIO DIAGUITA EL OLIVAR

Francisco Garrido
Área de Antropología, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago (correo central), Chile; francisco.garrido@mnhn.cl

RESUMEN

El análisis de la distribución espacial de artefactos en basurales arqueológicos puede ayudarnos a entender como las unidades domésticas desarrollan sus ciclos de cambio, incluso en contextos sin preservación de arquitectura residencial. Este artículo presenta el caso de la ocupación de tipo doméstico de una sección de El Olivar y muestra el inicio y desarrollo de su secuencia de ocupación, además del crecimiento de sus diversas unidades residenciales. De acuerdo a ello, se fundamenta que una de tales unidades evidenciará un mayor grado de diferenciación social a través del tiempo. Finalmente, esta investigación permite apreciar en pequeña escala el patrón de asentamiento Diaguita, como un primer paso para comprender su organización social.

Palabras Clave: Arqueología doméstica, análisis espacial, distribuciones artefactuales, Cultura Diaguita, El Olivar.

ABSTRACT

Spatial analysis of the distribution of domestic refuse can help to address how household units undergo cycles of change, even in contexts where domestic architecture is absent. This paper presents the site El Olivar and shows the beginning and development of its human occupation, and the growth of its residential units. Based on this data, I argue that one of them developed a higher degree of social differentiation through time. Furthermore, this research provides a glimpse into the Diaguita settlement pattern, as a first step to understand their social organization.

Key words: Household archaeology, spatial analysis, artifact distributions, Diaguita Culture, El Olivar.

INTRODUCCIÓN

Determinación de Unidades Residenciales a través de Distribuciones Artefactuales

La interpretación de unidades residenciales en arqueología se basa principalmente en la presencia de estructuras arquitectónicas con evidencia de actividades domésticas. Su correlato material no se limita a la presencia de una vivienda/dormitorio y a esto también pueden sumarse otras áreas funcionales, como un «patio» o zona de actividad exterior, enterratorios, estructuras de almacenamiento, fogones, y otras estructuras diversas, aumentando considerablemente la superficie total ocupada por el grupo doméstico (Blanton 1994, Flannery y Marcus 2005, Winter 1976).

En ausencia de entornos urbanos, Killion (1992) desarrolló el modelo denominado “house-lots”, entendidos como conjuntos residenciales que representan las relaciones espaciales entre estructuras habitacionales rurales, incluyendo sus áreas de actividad, basurales, y espacios agrícolas. Tal patrón ocupacional puede ser reconocido arqueológicamente a través del estudio de las diferencias espaciales en densidades de artefactos dentro de una determinada área de ocupación. De acuerdo a las analogías etnográficas en que se basa dicho modelo, es generalmente el área más cercana a la estructura residencial la que presentaría la menor densidad de artefactos debido a actividades de limpieza. Luego, tendríamos una zona intermedia identificada por un anillo de alta densidad de artefactos como producto de las diferentes actividades domésticas, y finalmente una zona con artefactos dispersos cercana al área de uso hortícola. El descarte secundario de basura alrededor de la unidad doméstica y áreas de actividad presentaría un fuerte patrón intercultural, constituyendo parte normal del proceso de formación de sitio de una unidad doméstica (LaMotta y Schiffer 1999, Pfälzner 2015).

Siguiendo los anteriores planteamientos, en casos donde hay ausencia de arquitectura debido a problemas de conservación de estructuras de material ligero y/o perecible, las diferencias de densidad en la distribución espacial de artefactos puede ser un buen indicador de la ubicación de unidades domésticas. De

acuerdo a ello, las densidades más altas de depositación de basurales se ubicarían como un anillo alrededor de unidades residenciales y tal patrón permitiría distinguirlas. Si bien los basurales pueden ser problemáticos para la reconstrucción de actividades debido al movimiento y el palimpsesto de artefactos fuera de sus áreas originales de uso y producción (Moholy-Nagy 1990), podemos suponer que en presencia de un patrón de asentamiento con unidades domésticas relativamente sedentarias, la ubicación y densidad de los depósitos de basura disminuirá muy rápidamente en función de la distancia a la unidad residencial, no alterando el objetivo de ser un indicador aproximado de la ubicación de zonas de vivienda. En general, dentro de un patrón de ocupación rural, más que la permanencia de la estructura de la casa, lo importante es la permanencia del lugar para uso residencial, incluso si construcciones sucesivas de la vivienda y sus áreas de desechos puedan desplazarse algunas decenas de metros desde su ubicación inicial durante sucesivos ciclos de reconstrucción (Drennan y Boada 2006).

Por otra parte, dichos anillos de concentración de basuras domésticas pueden ser variables de acuerdo a los niveles estratigráficos de un área ocupacional, dando cuenta de los ciclos de desarrollo de una unidad doméstica a través del tiempo. Cambios temporales en la composición de un grupo familiar pueden producir un aumento en el tamaño del piso ocupacional y en la intensidad de las actividades, con consiguientes períodos de contracción y expansión como parte normal de los ciclos de crecimiento doméstico y fisión generacional. Estos procesos de cambio interno serían los más relevantes en sociedades no estatales sin claras evidencias de coerción política o una fuerte jerarquía social (Bermann 1993, 1997: Santley y Kneebone 1993). Utilizando tal enfoque metodológico, este trabajo analiza los cambios de las distribuciones artefactuales del conocido sitio de la cultura Diaguita El Olivar, el cual carece de evidencia arquitectónica superficial y hasta el momento su investigación se ha enfocado en su componente de funebria. El objetivo es interpretar la distribución espacial de sus basurales derivados de actividades domésticas, como posible evidencia de la ubicación de unidades residenciales, y determinar sus ciclos de cambio y crecimiento, además de su patrón de corresidencia y posible diferenciación social.

Este sitio ha sido interpretado hasta el momento sólo como un cementerio, lo cual es un reflejo histórico de la construcción inicial de la prehistoria local en base a contextos fúnebres, con el fin de establecer tipologías cerámicas con piezas completas (Ampuero e Hidalgo 1975). Sin embargo, si obviamos el componente de funebria de El Olivar, su contexto de ocupación doméstica en una terraza fluvial no es muy diferente a otros sitios Diaguita del Choapa o el Limarí (Rodríguez *et al.* 2004, Troncoso 1998, Troncoso *et al.* 2006). Como un ejemplo similar, cabe destacar que el sitio Diaguita Estadio Fiscal de Ovalle también había sido considerado inicialmente sólo como un cementerio, hasta que excavaciones posteriores tomaron en cuenta su componente doméstico que incluía además restos de actividades productivo-artesanales de pequeña escala como metalurgia y manufactura de alfarería (Cantarutti y Mera 2004). Otro caso de un sitio Diaguita costero con una amplia ocupación humana asociada a un extenso conchal y con presencia de enterratorios es el sitio LV099-B, Fundo Agua Amarilla en el valle del Choapa (Troncoso *et al.* 2009). Esto es evidencia que al menos en algunos casos hay una clara coexistencia entre ocupaciones domésticas y funebria en la sociedad Diaguita.

El componente residencial del segmento excavado de El Olivar sobre el que se basa este artículo, se manifiesta a través de sus depósitos domésticos consistentes en desechos cerámicos, de material óseo producto del consumo de animales, material malacológico, y en menor medida líticos. Si bien actividades asociadas a ceremonias fúnebres pueden dejar un registro material de consumo asociado a festividad, ello tampoco es contradictorio con la presencia de espacios de ocupación doméstica (Hayden 2001, Twiss 2008). La ocupación de El Olivar posee una densidad variable de material arqueológico tanto en términos horizontales como verticales, y sobre la base de tales datos es que se investigará su distribución espacial como evidencia de ubicación y cambio de unidades residenciales domésticas.

Patrones de asentamiento Diaguita

Si bien en los últimos años se ha avanzado bastante en la comprensión estilístico-decorativa de la cerámica Diaguita, aún existen muy pocos estudios acerca de su patrón de asentamiento y estructura social. En general, la mayoría de los sitios Diaguita excavados no presentan evidencia superficial de arquitectura y no hay

mucha información acerca de la distribución interna de sus unidades domésticas y áreas de actividad. En la misma dirección, hasta ahora hay muy pocos antecedentes sobre la composición de las unidades domésticas en las sociedades Diaguita, y las principales referencias a sus patrones de asentamiento se conocen para zona de Illapel, en el Valle del Choapa, y el valle de Límarí. La información de patrón de asentamiento para el periodo Intermedio Tardío en Illapel muestra una preferencia de localización para sitios residenciales en asociación a terrazas fluviales donde sería fácil acceder a recursos hídricos para la agricultura (Rodríguez *et al.* 2004, Troncoso 1998). Los cambios más importantes en el área estarían relacionados con la presencia Inca, donde se evidencia una concentración de población en sitios de mayor tamaño en la parte superior del valle (por ejemplo, sitio Césped 3). Los sitios Diaguita Inca estuvieron situados en espacios de menor potencial agrícola que en la fase anterior, pero ubicados en una posición estratégica para controlar el tráfico de recursos entre el litoral y la montaña (Pavlovic *et al.* 2006, Troncoso *et al.* 2004). De tal modo, habrían también sitios en el litoral como LV099 Fundo Agua Amarilla, que da cuenta de la distribución de productos costeros hacia el interior en época Tardía (Troncoso *et al.* 2009). En general, sitios Diaguita del Valle del Choapa han mostrado evidencia de *Zea mays*, *Chenopodium quinoa* y camélidos silvestres y domesticados incluyendo *Lama guanicoe* (guanaco) y *Lama glama* (llama) al menos durante tiempos incaicos (Pavlovic *et al.* 2006).

En el caso del valle del Limarí (Troncoso *et al.* 2016), los asentamientos Diaguita preincaicos presentan un patrón de asentamiento similar al del Choapa, manifestando una preferencia por las terrazas fluviales en desmedro de las quebradas y conos de deyección. Su patrón de localización sería disperso, pero concentrado en ciertas áreas del valle, a modo de las actuales comunidades agrícolas de la localidad. La ocupación incaica con arquitectura en dicho valle se habría expresado a través de sitios segregados pero cercanos de los sitios de ocupación local, interconectándose entre sí por medio del Qhapaq Ñan.

Si bien la zona del Elqui, donde se encuentra El Olivar, presentaría un caso diferente al de los valles de más al sur por la mayor presencia del estilo cerámico Ánimas (Troncoso y Pavlovic 2013), no hay evidencias de un patrón de asentamiento radicalmente diferente al de los valles más sureños. La identificación del patrón de ocupación disperso para los sitios Diaguita parece ser un común denominador, al modo de aquellas del periodo Alfarero Temprano de Chile Central (Falabella *et al*. 2014). Sin embargo, aún falta por comprender las características específicas de la distribución interna de las unidades domésticas específicas que conforman tal patrón, lo cual pasaremos a analizar en el caso de aquella componente residencial identificada en un sector del sitio El Olivar.

El caso de estudio El Olivar

Como caso de estudio para explorar una pequeña muestra del patrón de asentamiento residencial Diaguita y poner a poner a prueba la metodología planteada, se utilizarán el análisis de los resultados de la excavación arqueológica de un sector de cuatro hectáreas del sitio arqueológico El Olivar, la que fue realizada a comienzos del año 2008 (Quevedo 2008). El sitio Olivar se encuentra dentro del radio urbano de la ciudad de La Serena (Figura 1), cerca de la desembocadura del río Elqui en su ribera norte, a unos dos kilómetros de la costa en el sector de Compañía Baja. Previo a la excavación de rescate en 2008, el área había sido utilizada para agricultura de riego con agua obtenida desde el río para la siembra de papas; sin embargo, actualmente todo el predio está completamente cubierto por la construcción de un nuevo barrio suburbano, el proyecto Pinamar. Esta área de El Olivar es diferente de las excavaciones actuales asociadas a la ampliación de la carretera panamericana conducidas por los arqueólogos Gabriel Cantarutti y Paola González; sin embargo, ambos contextos corresponden a una continua y extensa ocupación prehispánica asociada a las terrazas fluviales de la desembocadura Elqui.

Originalmente El Olivar fue identificado como una gran área de funebria compuesta por agrupaciones de tumbas que cubrían diversos campos agrícolas. Este sitio fue excavado por primera vez en 1930 por Samuel Lothrop en un área que corresponde a un campo agrícola de seis hectáreas, y luego fue trabajado de manera más extensa por Francisco Cornely entre 1936 y 1941, lo que derivó en el reconocimiento de aproximadamente 20 zonas de enterramiento múltiple de niños y adultos (Cornely 1936, Mostny 1941). Muchos de los enterratorios consistieron en tumbas de cistas, aunque otros no tenían ninguna estructura

FIGURA 1. Mapa de la ubicación de El Olivar. La ubicación específica del área excavada del sitio se indica en color rojo

especial de funebria. En aquellas investigaciones se evidenció que cada conjunto de enterratorios contenía entre 10 a 80 individuos, y en su momento la mayoría de los hallazgos se asociaron a la fase Diaguita II o Clásico, con una escasa presencia de material cerámico Diaguita III. Además de esos hallazgos, se excavaron ocho enterratorios que contenían cerámica Ánimas, y ofrendas consistentes en camélidos completos. Desafortunadamente, de las excavaciones iniciales no existe un buen registro de las ofrendas específicas asociadas a cada enterratorio, pero en general fueron registradas una gran variedad de vasijas Diaguita en diferentes tamaños y formas, incluyendo ceramios antropomorfos y zoomorfos, además de espátulas de hueso, puntas líticas de proyectil, cuchillos de cobre y anzuelos, etc. Las sepulturas en cistas descritas por Cornely (1956) habrían sido elaboradas con "coquina", una roca sedimentaria compuesta de conchas fosilizadas que posiblemente fueron traídas desde 12 kilómetros de distancia en el área de Juan Soldado, dando cuenta de una gran inversión en transporte y mano de obra.

Dado el énfasis de la época en relación a la excavación de tumbas, los trabajos arqueológicos originales en el sitio no consideraron los depósitos domésticos al centrarse sólo en los enterratorios. Después de las primeras excavaciones, El Olivar continuó siendo ocupado como un campo agrícola y fue arado durante los siguientes 70 años. En 2008, debido a la inminente construcción de un proyecto de vivienda en el sector agrícola principal del sitio, fue necesaria la evaluación arqueológica de la zona mediante la excavación de 46 pozos, según los requisitos del Consejo de Monumentos Nacionales. Afortunadamente, a pesar de las excavaciones de funebria acontecidas en décadas anteriores, los pozos de sondeo excavados en 2008 estaban disturbados por actividades agrícolas principalmente en sus primeros 20 cm, sin mayores alteraciones bajo ese nivel. Dado el número de los pozos de sondeo, su separación, y la extensión del área de análisis, es posible contar con una buena cobertura de la zona de estudio para determinar su patrón de distribución artefactual. Todos los datos de excavación descritos y analizados en este artículo se basan en el informe original de excavación del sitio (Quevedo 2008). La data arqueológica generada a partir de dicha excavación nos permitirá explorar como se organizó el patrón de ocupación del espacio en este predio de cuatro hectáreas, examinando su desarrollo y diferenciación a través del tiempo.

La excavación del sitio

Las 46 unidades de excavación (algunas identificadas con números y otras con letras) fueron distribuidas en una superficie de cuatro hectáreas, específicamente en el eje central de las futuras calles y calzadas donde debía instalarse el sistema de alcantarillado. Por lo tanto, estas fueron distribuidas cada 25 metros en un eje

este-oeste, y cada 40 metros en un eje norte-sur, más otras unidades adicionales entre las calles principales (Figura 2). Todas ellas fueron de 1,5 x 1,5 metros en tamaño y excavadas por niveles artificiales de 10 cm hasta la capa de suelo estéril.

Unidades de Excavación

FIGURA 2. Plano de ubicación de las unidades de excavación en relación al área de vivienda construida actualmente

La estratigrafía de esta parte del sitio muestra que la intensidad de ocupación aumentó constantemente a través del tiempo, alcanzando un máximo de material cultural en el nivel de excavación 4 (30-40 cm), situación que es consistente a lo largo del sitio; luego de aquello, los tres primeros niveles muestran una clara disminución en artefactos, lo cual puede ser explicado parcialmente por actividades agrícolas modernas. Del mismo modo, bajo los 40 centímetros el material cultural disminuye gradualmente en el depósito estratigráfico, y sólo algunas unidades presentan profundidades mayores a los 80 cm.

El material malacológico fue visiblemente el más abundante registrado en la matriz de la excavación, y estaba presente en la estratigrafía como desecho doméstico en todas las unidades excavadas (Figura 3). Este material presentaba un alto grado de fragmentación y por ello no fue contado individualmente y su frecuencia no se utilizará para este análisis. A éste le siguen en abundancia los fragmentos cerámicos (25.788 unidades), seguidos de óseo animal (8.239 unidades), los que presentan una abundancia estratigráfica muy similar a pesar de su clara diferencia en número. Estadísticamente, sus proporciones no presentan una diferencia altamente significativa (Figura 4), sugiriendo que a pesar de la naturaleza diferente de estos elementos, ambos fueron descartados de manera similar debido a su constante depositación como producto de actividades domésticas.



FIGURA 3. Vista de uno de los perfiles de excavación en donde se aprecia la abundante matriz de material malacológico, que se asocia a cerámica y óseo animal.

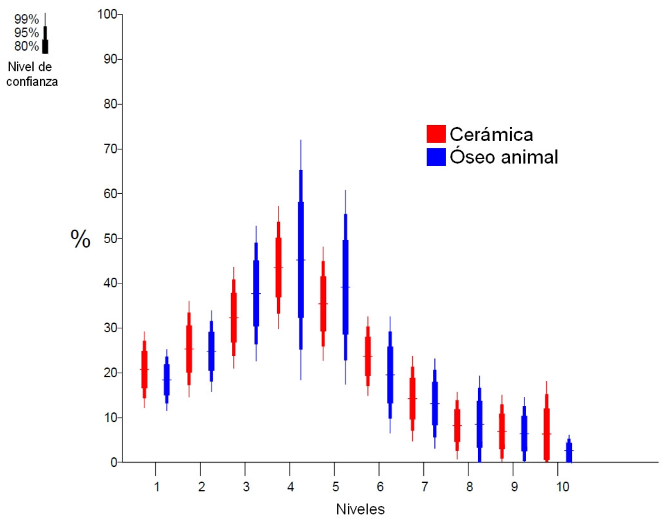


FIGURA 4. Gráfico con niveles de confianza estadísticos al 80%, 95% y 99%, para las proporciones de la cerámica y óseo animal de acuerdo a los niveles de la excavación

Para utilizar esta información en el análisis y evaluar la intensidad y distribución espacial de la ocupación, tenemos que asumir algunas condiciones: 1) que los niveles excavados reflejan un proceso similar de deposición de basura a través del tiempo, 2) que el actual relieve de la terraza fluvial fue similar en el pasado dentro del área del sitio sin mayores desniveles y 3) que los niveles estratigráficos son relativamente contemporáneos a través de esta parte del sitio. Estos supuestos son parte fundamental del análisis y nos permitirán comparar la distribución de artefactos entre unidades de excavación. Ellos se sustentan en el hecho de que el área de excavación no presenta una gran extensión espacial (aprox. 180 x 250 metros), es de forma regular, y los pozos de sondeo fueron distribuidos de forma relativamente homogénea y en número suficiente para abarcar la totalidad del área de estudio. Por otra parte, la materialidad cultural nos muestra una ocupación relativamente acotada en el tiempo, la que abarcaría aproximadamente desde inicios del Intermedio Tardío hasta el Tardío.

Los fechados para el sitio fueron obtenidos por el método de termoluminiscencia en fragmentos cerámicos diagnósticos, dando un rango de 1.105 + /-90 (fragmento Ánimas UCTL 1972), 1470±50 (frag-

mento Diaguita III UCTL 1973), y 1.545 +-45 (fragmento estilo Copiapó negro sobre rojo y blanco UCTL 1974). Si bien hoy en día se ha demostrado que hay una cierta coexistencia de los tipo cerámicos Ánimas y Diaguita en sus diversas fases y por ende no son buenos indicadores de segregación cronológica (Cornejo 2001, Troncoso y Pavlovic 2013, Troncoso 2001), al menos es posible asumir que la ocupación abarca un lapso desde el Intermedio Tardío hasta época Inca, entre 300 a 400 años aproximadamente de acuerdo a los fechados. Este lapso es suficiente para estudiar el cambio y desarrollo de unidades domésticas y su correlato material de espacio de vivienda y áreas de actividad durante varias generaciones a través del tiempo.

Distribución Espacial de la Ocupación Doméstica

Para determinar la posible ubicación de las áreas domésticas, se analizaron los patrones de distribución artefactuales para las 46 unidades de excavación distribuidas en la zona de estudio. Debido a la gran abundancia y ubicuidad de fragmentos de cerámica y óseo animal, ambas materialidades se utilizaron para crear una serie de mapas de distribución artefactual y densidad por medio de superficies de interpolación. Para ello, se utilizaron las coordenadas UTM de los pozos de excavación (valores x,y) y sus valores nominales de artefactos por nivel de excavación (valor z), utilizando el software ArcGis 10.1 para crear un modelo de superficie por medio del proceso de Spline. La interpolación por medio de Spline permite generar un patrón de densidad artefactual través del sitio, donde si bien los valores no representan valores absolutos de densidad, es posible obtener una buena representación gráfica de los patrones de mayor concentración artefactual. Si bien otros métodos de interpolación como el de Poder de Distancia Invertida (IDW) pueden entregar valores de densidad más cercanos a la data original, su patrón espacial genera buffers circulares en torno a los puntos de origen de los datos, distorsionando mucho su representación gráfica cuando se trabaja con una grilla homogénea de puntos.

Con el fin de disminuir problemas relacionados a la convergencia entre niveles estratigráficos, la información original de excavación obtenida en niveles de 10 cm, fue condensada para el análisis en rangos de 20 cm para los niveles 1 a 8, y 40 cm para los niveles 9, 10, 11 y 12 que representan el inicio de la ocupación. Esta agrupación de la data permite apreciar la tendencia general de los cambios en el patrón estratigráfico a una escala de resolución adecuada a la data presente. Una representación de niveles de 10 en 10 centímetros mostraría el mismo resultado, pero con un contraste más sutil entre niveles. Por otra parte, una combinación de tres o cuatro niveles nos mostraría la misma tendencia de cambios espaciales a través del tiempo, pero de modo más abrupto con menor resolución de detalle.

El resultado de este análisis muestra que los restos interpretados como basurales domésticos están claramente agrupados en sectores específicos del sitio, mostrando cambios de extensión física y ubicación a través del tiempo. Los resultados de los patrones espaciales son presentados a continuación por medio de imágenes ráster reclasificadas en seis categorías de valores.

Ocupación inicial

Los cuatro primeros niveles de la ocupación (9, 10, 11 y 12 desde los 80 a 120 cm) se condensaron en un solo mapa para el análisis, debido a sus menores cantidades de artefactos en comparación con el resto, y por representar una ocupación concentrada en una parte reducida del sitio. Como vemos en la Figura 5, los patrones de deposición de artefactos se distribuyen alrededor de la zona norte, dejando el centro desocupado. Esta situación parece estar relacionada a una ocupación inicial de la terraza fluvial de modo disperso, donde la mayor parte de la zona de basural estaría localizada fuera del perímetro de excavación. A pesar de sus diferencias en cantidad, la distribución de material cerámico y óseo animal sigue un patrón similar, apoyando la tesis de que ambos tipos de materiales provienen de procesos de descarte doméstico y no de un descarte especializado de sólo cierto tipo de artefactos. En esta fase inicial existen amplias áreas despejadas con un anillo de basurales alrededor de un sector de dos y media hectáreas, pero luego la distancia entre vecinos se reducirá progresivamente como veremos a continuación.

Ocupación niveles 7 y 8 (60-80 cm)

Aquí hay un importante aumento en el uso del espacio y la parte central del área de estudio también empieza a ser ocupada por depósitos de basura (Figura 6). En el sector suroeste y el centro del área de excavación aparecen importantes concentraciones artefactuales que delimitan un perímetro de descarte de basura que estaría rodeando posibles áreas residenciales domésticas. En dicho sentido, la interpretación es que los

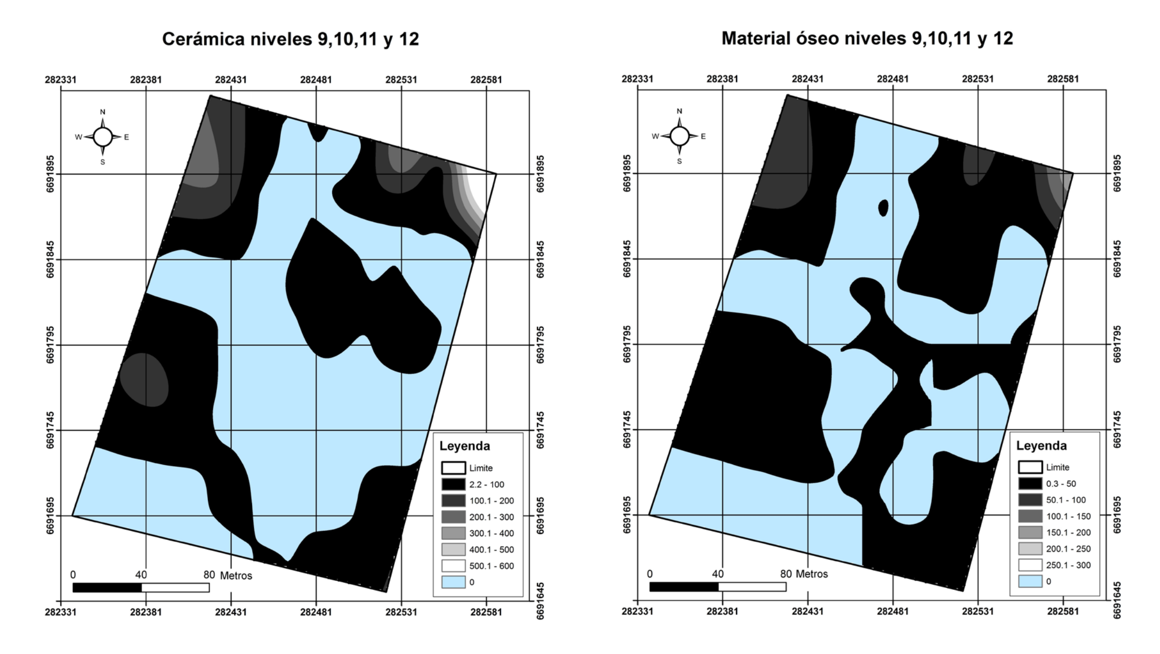


FIGURA 5: Mapas de distribución de fragmentos de cerámica y óseo animal en los niveles de 9, 10, 11 y 12, mostrando el inicio de la ocupación

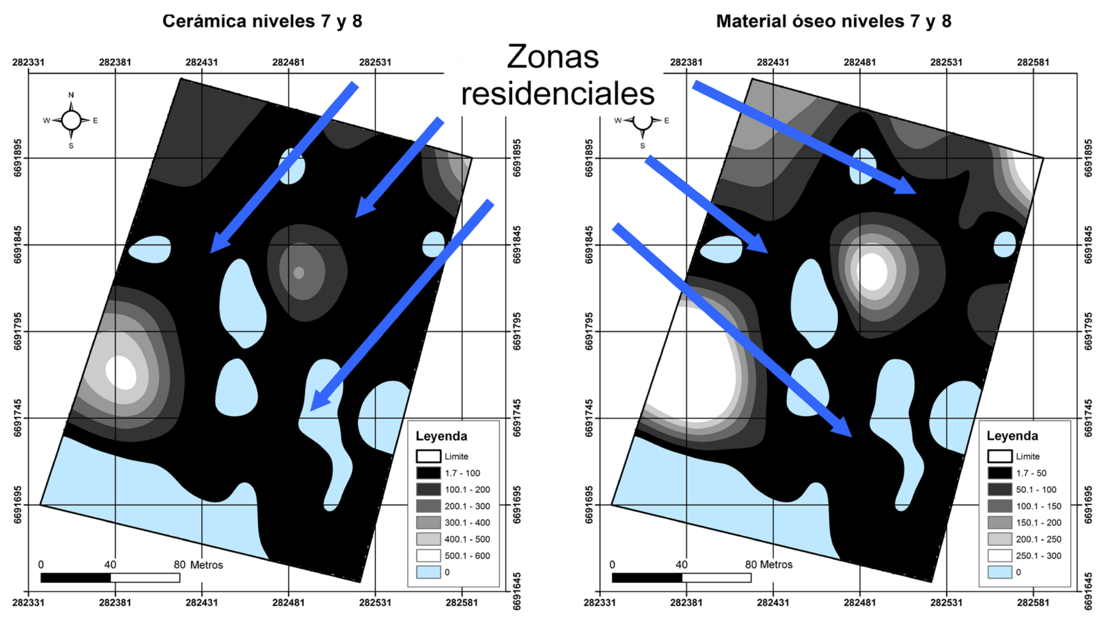


FIGURA 6. Mapas de distribución de fragmentos de cerámica y óseo animal en niveles 7 y 8, evidenciando posibles zonas residenciales

espacios relativamente "vacíos", con menor densidad artefactual de aproximadamente 50 por 50 metros localizados entre concentraciones de basura, representarían el lugar central de ubicación de unidades residenciales domésticas y sus áreas de actividad, separadas entre sí por anillos de desechos.

La presencia de espacios residenciales más contiguos puede ser un indicador de aumento en la intensidad de ocupación debido al crecimiento del número de individuos en las unidades domésticas precedentes, o bien, la creación de nuevas unidades más pequeñas a través de la fisión de las anteriores formando especies de "caseríos", los cuales estarían relacionados por parentesco.

Ocupación niveles 5 y 6 (40-60 cm)

En estos niveles el patrón previo de densidad de basurales se distribuye de modo más extendido, pero menos concentrado (Figura 7). Las áreas de baja densidad son similares a las de los niveles anteriores, pero disminuyen en tamaño. En este sentido podríamos interpretar este patrón como una continuidad en el área de ocupación de las unidades domésticas, donde su permanencia en el tiempo ha aumentado la extensión de las áreas de basurales en torno a la vivienda, dejando menos espacio libre de desechos. Por otro lado, se evidencia la extensión de las zonas de basurales hacia el sector sur del área de estudio, lo cual podría estar indicando el inicio de una nueva unidad doméstica a partir de las precedentes.

La separación de los espacios entre basurales sigue siendo en promedio de unos 50-60 metros entre sí, indicando una continuidad en de distancias entre unidades residenciales dentro del patrón de asentamiento en la secuencia ocupacional.

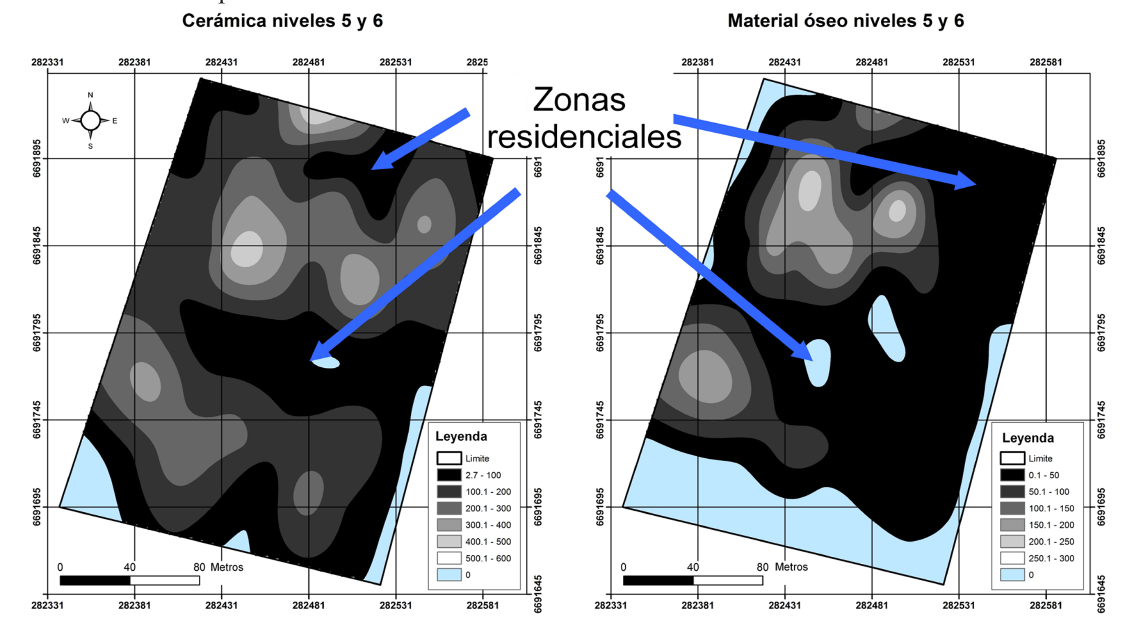


FIGURA 7. Mapas de distribución de fragmentos de cerámica y óseo animal en niveles 5 y 6, evidenciando posibles zonas residenciales.

Ocupación niveles 3 y 4 (20-40 cm)

Estos niveles son los que tienen las densidades artefactuales máximas en la historia ocupacional del área de estudio. Como podemos ver en la Figura 8, hay un cambio en la distribución de los patrones de deposición, donde la zona despejada de la parte central se mueve hacia el oeste y hay un incremento de actividad de depósito de basura en la parte sur. Esta situación podría indicar la relocalización de la unidad residencial ubicada en la parte central, quizá como parte de un ciclo de reconstrucción y traslado de la vivienda física, donde su área previa ahora se encuentra llena de nuevos basurales domésticos. Por otra parte, en estos niveles se evidencia también una mayor intensidad en la ocupación hacia el sur, por la presencia de una nueva unidad residencial que ya comenzaba a aparecer en los niveles precedentes.

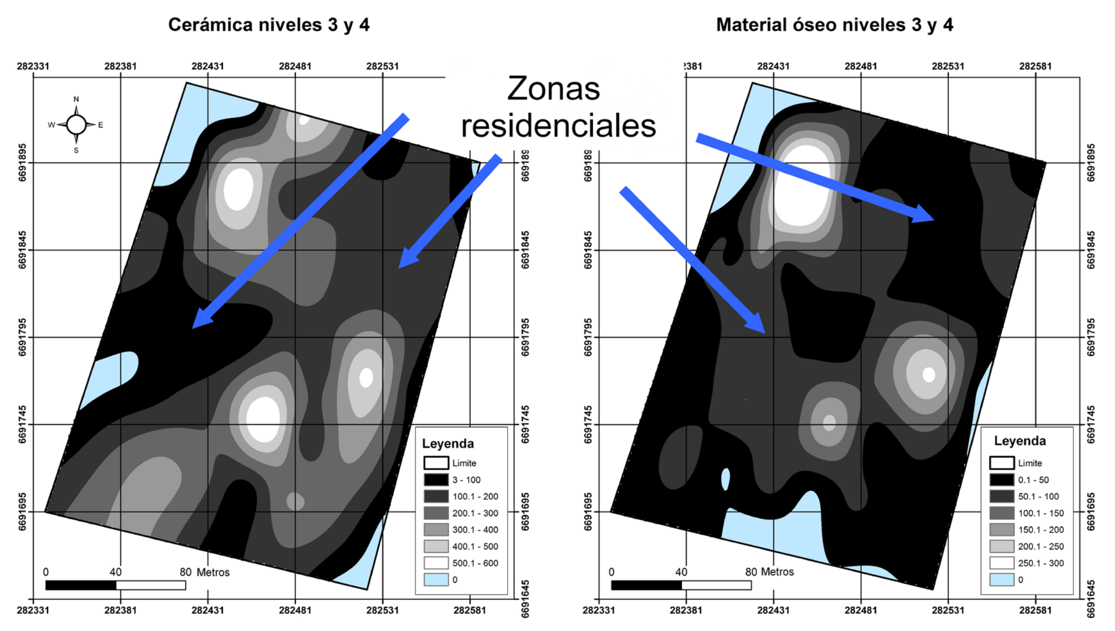


FIGURA 8. Mapas de distribución de fragmentos de cerámica y óseo animal en niveles 3 y 4, evidenciando posibles zonas residenciales

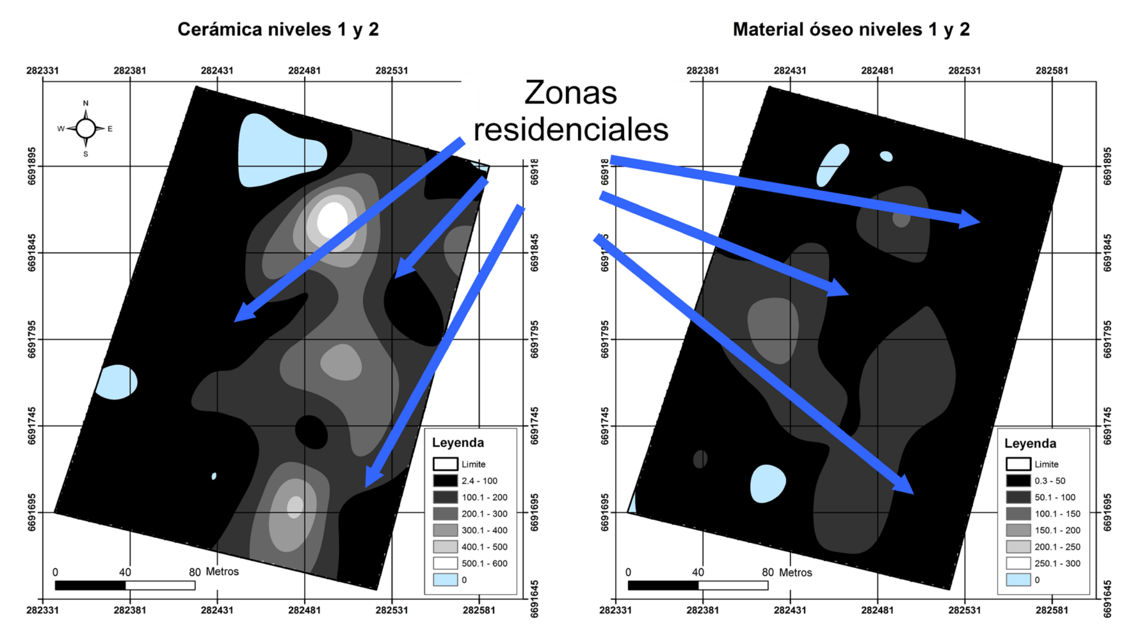


FIGURA 9. Mapas de distribución de fragmentos de cerámica y óseo animales en niveles 1 y 2, evidenciando posibles zonas residenciales.

A pesar de los cambios, las tres posibles unidades residenciales de esta etapa mantienen su relativa equidistancia. Esto indicaría un patrón de continuidad en la ocupación del espacio, sin cambios radicales más allá de los posibles ciclos reconstructivos y de desarrollo demográfico de las unidades domésticas, considerando su crecimiento e incorporación de miembros en cada nueva generación.

Ocupación niveles 1 y 2 (0-20 cm)

En este momento hay una reversión en la tendencia de aumento de densidades artefactuales, con una disminución gradual hacia la superficie del depósito (Figura 9). La parte oeste del área de estudio aparece con muy baja densidad ocupacional, y no hay el mismo grado de correspondencia entre densidades de cerámica y material óseo animal como se pudo ver en los niveles previos.

La baja densidad de artefactos puede ser una consecuencia de los procesos de formación de sitio, en este caso relacionados con las alteraciones producidas por el arado, en conjunto con una real disminución de la ocupación. Si bien el patrón de dispersión artefactual es más errático por influencia de la agricultura moderna, la baja de frecuencia cerámica en el área oeste es difícil de explicar sólo por efecto de aquello y podría también relacionarse a un cambio en la ocupación del espacio en tiempos prehispánicos, ya que la mayor parte del área oeste de la zona de estudio deja de presentar ocupación.

Diferenciación de unidades domésticas por medio de indicadores materiales

Una vez identificadas las posibles unidades domésticas y sus cambios a través del tiempo, en esta segunda parte del artículo se compara la distribución de materiales entre unidades de excavación con el fin de determinar si existe alguna diferencia significativa en el desarrollo de dichas unidades domésticas a través del tiempo. Esta comparación se realiza en función de los materiales cerámicos, arqueobotánicos, óseo animal, malacológico y lítico.

Cerámica

La cerámica es el artefacto más abundante de la ocupación doméstica del sitio, y esta se compone principalmente por fragmentos del tipo Diaguita II (68,2%), con una proporción importante de fragmentos Diaguita III (24,8%). El análisis de espesor de los fragmentos cerámicos da cuenta que estos presentan una clara relación con la presencia de decoración. En este sentido, los policromos (13,62%) y fragmentos con engobe rojo (18,44%), se agrupan principalmente entre 5 a 8 milímetros con unos cuantos ejemplos más grandes que se corresponden con recipientes de almacenamiento decorados. Los recipientes para cocción y almacenamiento son principalmente monocromos (67,94%), y presentan un rango más amplio en su espesor de pared promedio, concentrándose principalmente sobre los 10 milímetros.

Los datos disponibles sobre la proporción de cerámica con decoración policroma nos entrega interesantes resultados sobre la diferenciación espacial del sitio. Desde el inicio de la ocupación hasta el nivel 5, no hay diferencias significativas entre las unidades residenciales identificadas. Sin embargo, a partir del nivel de excavación 4, se evidencia un mayor proceso de diferenciación. Por ejemplo, la unidad de excavación número 12 que se ubica en la zona noroeste del área de estudio, se separa claramente del resto durante gran parte de su secuencia, al tener el mayor porcentaje de fragmentos de cerámica con decoración de este tipo. En general, el porcentaje promedio de fragmentos de cerámica policroma es 13,62% pero en la unidad 12 es de un 23,15%, que en general corresponden a vasijas restringidas y no restringidas con diámetros de borde de entre 12 a 22 centímetros. Esta diferencia es altamente significativa en términos estadísticos incluso al nivel de confianza del 99%, en comparación con todas las otras unidades (Figura 10). Algo similar sucede con las unidades 1, 3, 8, 9, 19, las cuales también se localizan en la parte norte del sitio y tienen un porcentaje promedio de fragmentos cerámicos decorados superiores a la media con un nivel de confianza superior al 95%. Tal situación es menor en la parte sur donde sólo las unidades 22, 28, 33, y 44 muestran tal tendencia. En contraste, las unidades 27 y 41 ubicadas en el sector sur están muy por debajo de la media en su proporción de fragmentos decorados, con un nivel de confianza mayor al 99%.

En el caso de fragmentos cerámicos decorados rojo engobados, éstos corresponden a vasijas ligeramente restringidas con cuello, asas y diámetros de borde que oscilan entre 10 a 20 centímetros. La mayoría de los fragmentos de este grupo son pulidos y con engobe por ambos lados, lo cual es algo relacionado

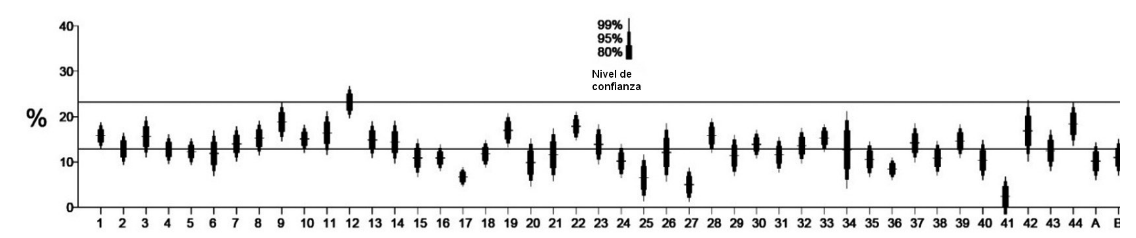


FIGURA 10. Gráfico de proporciones de cerámica decorada policroma con niveles de confianza estadísticos al 80%, 95% y 99% por unidad de excavación.

con el leve grado de restricción de aquellas vasijas. Estas vasijas se distribuyen de forma más homogénea que las decoradas a través del sitio, y la diferencia en proporción entre unidades de excavación no presenta una diferencia estadística significativa (Figura 11). La unidad 12 tiene una alta proporción para esta categoría de vasijas, pero no presenta una diferencia altamente significativa con respecto a las unidades 4, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 26, 33, 34, 37, 38, 39, 42, 43 y 44. A pesar de que hay diferencias en la proporción de estas vasijas, pareciera que su uso fue menos exclusivo, existiendo un acceso similar a ellas en todas las unidades domésticas del sitio.

Si relacionamos las diferentes proporciones de estas vasijas decoradas no restringidas como un posible indicador de diferenciación social y económica (Blanton 1994, Pauketat y Emerson 1991), resulta claro que la situación del sitio no es homogénea. Las unidades residenciales del sector norte están marcando una diferencia importante con el resto durante la secuencia de ocupación, y como veremos en la siguiente sección, los restos botánicos también contribuyen al carácter especial de este espacio.

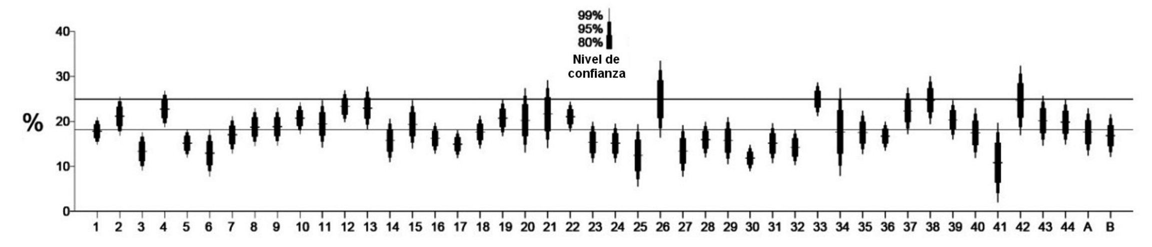


FIGURA 11. Gráfico de proporciones y niveles de confianza estadísticos al 80%, 95% y 99% de fragmentos cerámicos con engobe rojo por unidad de excavación

Restos botánicos

La muestra de restos botánicos para el análisis de flotación fue tomada a partir de tres columnas en las unidades de excavación B, 12 y 44, debido a que esas unidades presentaban material carbonizado. Los resultados muestran principalmente la presencia de restos carbonizados de *Zea mays, Phaseolus* sp., y *Chenopodium quinoa.* Si examinamos la presencia de esos restos según la estratigrafía, *Zea mays* tiene un 71% de ubicuidad desde el comienzo de la ocupación en la unidad 12 (ubicada en la parte noroeste del área de la excavación), 20% en la unidad B, y ausencia total en la unidad de 44. Por otra parte, *Phaseolus sp*. tiene un 20% de ubicuidad sólo en la unidad 12, y *Chenopodium quinoa* tiene un 20% de la ubicuidad sólo en unidad B. La unidad 12 también presenta un 29% de ubicuidad para *Geoffrea decorticans* (chañar). En el caso de *Bromus sp.* y *Helyanthus sp*, ambos recursos silvestres están presentes en un nivel de cada una de las tres unidades.

Como vemos, el sector residencial noroeste del área de estudio representado por la unidad 12 concentra la mayor parte de la diversidad de recursos presentes en el sitio, excepto *Chenopodium quinoa,* el cual es más escaso y aparece sólo en el nivel inferior de la unidad B. sin embargo, cabe destacar que ambas unidades son relativamente cercanas y podrían ser parte de conjuntos domésticos vecinos. El uso diferencial de recursos vegetales en el área de estudio en términos de su distribución entre unidades residenciales podría ser también un indicador de apoyo a la presencia de una incipiente diferenciación social, pero no

tenemos mayor información botánica disponible para trabajar esta hipótesis. En general, podemos ver en el sitio un consumo de plantas domesticadas combinado con otros recursos obtenidos por recolección como es el caso de *Geoffrea decorticans, Bromus sp.* y *Helyanthus sp*. La alta ubicuidad de *Zea mays* en la unidad 12 puede interpretarse como la utilización de este cultivo como parte de la dieta cotidiana durante toda la ocupación. La conexión de esta evidencia botánica y la mayor proporción de vasijas decoradas asociadas a este lugar, aportaría al argumento de la diferencia de esta área específica en función de un consumo diferencial de alimentos y su asociación a bienes suntuarios.

Restos faunísticos

En general, el material óseo animal presenta un alto grado de fragmentación debido a fracturas por percusión, presentado también abundantes marcas de corte. La taxa más abundante corresponde a especímenes jóvenes y adultos de camélidos (94,1% de los restos óseos totales), pero no está claro si fueron especies domésticas o silvestres debido a la ausencia de marcadores esqueléticos para dicha distinción. Un 12% de la muestra presenta marcas de combustión, que puede ser coherente con las actividades relacionadas con la preparación de alimentos, o con el descarte de los huesos en cercanía a fogones. Otros mamíferos presentes en la muestra como *Canis familiaris*, *Chinchilla lanigera*, además de otáridos, zorros y felinos sin determinar su especie, reflejan una estrategia de amplio espectro para la adquisición de recursos obteniendo especies marítimas y terrestres. Algunos de los huesos de camélidos fueron utilizados para producir espátulas, cuyos fragmentos fueron encontrados en la parte norte del sitio en las unidades 9, 19, 23 y B. Estas espátulas se han asociado al consumo de sustancias alucinógenas como parte de prácticas religiosas chamánicas (Castillo 1992).

La unidad de excavación 12 también se aparta del resto al presentar el mayor número de material óseo animal en toda el área de estudio. El número promedio de fragmentos de material óseo animal por unidad de excavación es 179 fragmentos, pero la unidad 12 posee 768, sobrepasando considerablemente al resto. Lamentablemente no está disponible la información de taxa segregada por unidad, no pudiéndose distinguir si hubiese alguna selección especial de especies a través del sitio.

Aparte de mamíferos y aves, hay una gran abundancia de especies de peces, entre los cuales destacan *Genypterus chilensis* (congrio colorado), *Thyrsites atun* (sierra) y *Trachurus murphyi* (jurel). La distribución vertical de ictiofauna en el sitio se asemeja al mismo patrón que observamos para la cerámica y material óseo animal. En este sentido, podemos suponer que esos restos fueron descartados proporcionalmente a los otros artefactos en función de la intensidad de ocupación. En cuanto a la distribución espacial de las densidades de ictiofauna, es evidente que hay concentraciones específicas que evidencian un consumo altamente localizado (Figura 12). Esto puede interpretarse como un patrón diferencial del consumo de pescado por los habitantes del lugar, de manera más restringida que en el caso del consumo de mamíferos. La unidad 12 es la segunda con más abundancia de restos óseos de peces, siendo desplazada por la unidad 7, que por el contrario tiene una baja proporción de restos óseos de mamíferos. Dichas unidades de excavación están separadas por unos 125 metros y podrían estar reflejando la ubicación de conjuntos residenciales vecinos. En este sentido, la unidad 7 podría estar mostrando un mayor grado de especialización en recursos marítimos, mientras que la unidad 12 continúa su tendencia de poseer más diversidad de recursos alimenticios que el resto.

Además, en la excavación se encontraron abundantes restos malacológicos con 11 diferentes especies de bivalvos, 24 de gastrópodos, tres de poliplacophora, y uno de crustáceos. Según el análisis de dos columnas excavadas en las unidades 9 y 29, la especie más dominante es *Mesodesma donacium* (macha) con un 74% de la muestra considerando el número mínimo de individuos (NMI), seguido por proporciones variables dentro del sitio de *Mulinia edulis* (almejas), *Concholepas concholepas* (loco) y fissurellidae en sus diferentes especies (lapa). Moluscos pudieron haber sido parte importante de la dieta, lo cual es comprensible teniendo en cuenta la corta distancia a la costa. Lamentablemente, no tenemos más información sobre la distribución espacial de ellas para examinar densidades u otro patrón específico en el sitio.

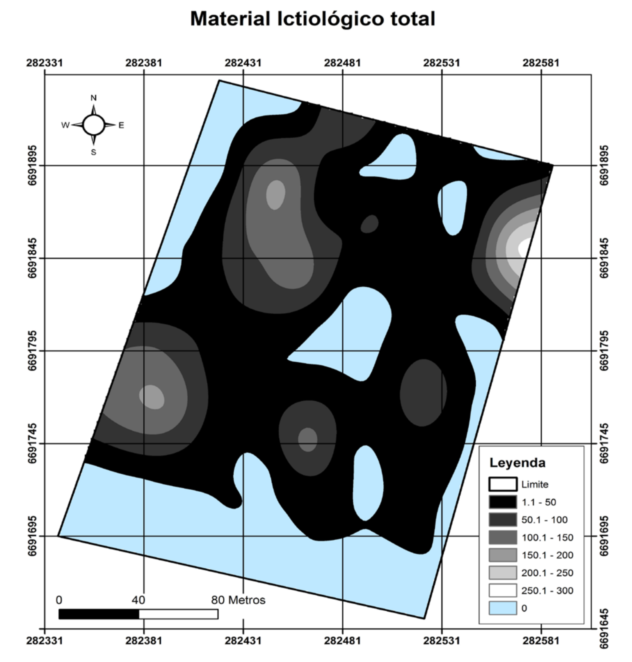


FIGURA 12: Distribución de restos de ictiofauna para todos los niveles y unidades de excavación

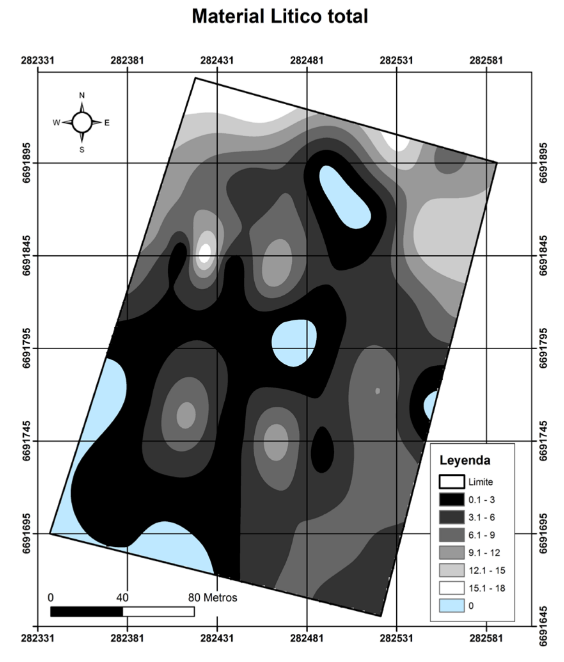


FIGURA 13: Distribución de artefactos líticos para todos los niveles y unidades de excavación

Artefactos líticos

Los artefactos líticos son escasos (226 en total), y la mayoría de ellos corresponde a desechos de talla (65%) compuestos principalmente por lascas primarias y secundarias de sílice de alta calidad. El resto corresponde a 18 puntas de proyectil pequeñas reutilizadas como perforadores, nueve núcleos, seis cuentas de mineral cobre, dos manos de moler, un mortero y una pesa de red. La distribución espacial de artefactos líticos está altamente concentrada en la zona norte del área de estudio (Figura 13). Esto podría estar reflejando cierto grado de especialización en la producción lítica, a pesar del hecho de que este tipo de artefactos no estaría cumpliendo un rol importante como herramientas u objetos de prestigio.

DISCUSIÓN

La ocupación residencial de este segmento de El Olivar presenta una gran heterogeneidad en su distribución espacial. Las diferencias de densidad a través de niveles de excavación demuestran cambios en el tiempo relacionados al aumento y desplazamiento del área de basurales, pero a la vez continuidad en el uso del espacio. El argumento principal es que las inmediaciones de dichas áreas pueden indicar la ubicación física de unidades residenciales al modo de caseríos rurales (Drennan y Boada 2006, Killion 1992, Winter 1976). En la secuencia ocupacional podemos observar tres grandes cambios en el patrón de las distribuciones de densidad. Entre los niveles de 12 a 7 hay un patrón espacial similar que muestra un progresivo incremento en la intensidad de la ocupación. En el nivel 6 hay un cambio importante que reorganiza la distribución espacial del sitio, apareciendo un patrón de crecimiento más dinámico hasta el nivel 3. Finalmente, los niveles 1 y 2 marcan un nuevo cambio que es coincidente con su perturbación reciente y también con una posible disminución de la intensidad de la ocupación.

El aumento en la intensidad de ocupación está relacionado con la disminución del área despejada del área de estudio, transitando desde un patrón de asentamiento disperso a uno más concentrado, en que las unidades residenciales domésticas incrementan su tamaño, pero manteniendo una relativa distancia entre sí. Este fenómeno aconteció gradualmente y podría estar relacionado con los ciclos normales de crecimiento, fisión, y cambios en la cultura material de la unidad residencial doméstica, independiente de los cambios que la vivienda haya experimentado en su ubicación específica (Bermann 1993, 1997, Santley y Kneebone 1993). Si tenemos en cuenta la ubicación del sitio en suelo aluvial fértil y a distancia cercana del río, su patrón espacial puede estar relacionado con la necesidad de residir cerca de áreas de producción agrícola (Drennan 1988). Por otra parte, la proximidad espacial entre conjuntos domésticos podría estar relacionada con algún grado de interdependencia social, donde el tener una comunidad de vecinos cercanos sería necesario para establecer relaciones sociales, o solicitar asistencia de mano de obra para actividades agrícolas (Mayer 2002, Stone 1993).

El aumento en la densidad ocupacional durante los niveles 3 a 6, se asocia además con el surgimiento de cierto nivel de diferenciación social reflejado principalmente en los conjuntos artefactuales del sector norte del sitio, cuyo mejor representante es el basural de la unidad de excavación 12. La mayor parte de la ocupación de esta unidad ocurre entre los niveles 3 a 5 (86,3% de fragmentos cerámicos y 88% de óseo animal), el que es el momento de máxima intensidad ocupacional. La evidencia muestra que los residentes del contexto doméstico noroeste tuvieron actividades que incorporaron una mayor proporción de vasijas decoradas que en el resto, además de un mayor acceso a maíz, carne y pescado, siguiendo un patrón que no se repite en otra parte del área de estudio. Esto podría ser un indicador de estatus considerando que la diferencia en cuanto calidad y diversidad de artefactos en conjuntos domésticos es un indicador de distinción económica a nivel inter-residencial, con un importante rol en la creación de poder político a escala inter-doméstica (Clark y Blake 1994, Costin y Earle 1989, Junker et. al. 1994, Pauketat y Emerson 1991, Rossenwig 2007, Smith 1987). De todos modos, aún no queda claro si el surgimiento de desigualdad social que aparece en el seno de esta comunidad local es un fenómeno autóctono o es un producto de la presencia Inca, teniendo en cuenta que los estilos cerámicos no nos permiten tener suficiente resolución cronológica.

CONCLUSIÓN

Mediante el uso de métodos de análisis espacial e interpolación, es posible obtener una imagen de la distribución de artefactos provenientes de basurales domésticos, e inferir patrones de ubicación de unidades residenciales a pesar de la falta de arquitectura doméstica superficial. En el caso de esta excavación en El Olivar ha sido posible explorar más allá de su cualidad de lugar de funebria, y así obtener una novedosa imagen del patrón de ocupación del espacio en un segmento de la sociedad Diaguita. La interpretación sugiere un hábitat compuesto de caseríos relativamente dispersos en suelo fértil agrícola, que incrementaron su tamaño a través del tiempo, pero siempre mantuvieron cierta distancia relativa entre sí. Entre vecinos, habría surgido cierto grado de diferenciación social en el momento de mayor intensidad de la ocupación, pero no está claro si esto fue un proceso local o más bien relacionado a la influencia incaica.

El estudio de los procesos de nucleación, dispersión y diferenciación de unidades domésticas nos permite ir más allá de la caracterización de los atributos estilísticos de su cultura material, y así avanzar en la comprensión de las unidades constituyentes de su sociedad, patrón residencial, y desigualdad socioeconómica. Queda pendiente aún el comparar estos resultados con aquellos procedentes de las excavaciones de rescate de contextos fúnebres posteriores, con el fin de comprobar o inferir su rol en cuanto a marcadores de estatus social y así comprender de mejor modo el patrón de ocupación del espacio en la desembocadura del Elqui.

AGRADECIMIENTOS

A Silvia Quevedo por facilitar la data para este estudio y a los analistas que examinaron y clasificaron las diversas materialidades artefactuales presentes en el sitio: La clasificación cerámica fue realizada por las arqueólogas Paulina Acuña y Silvia Alfaro; el análisis de restos botánicos fue realizada por la arqueóloga Virginia Macrostie; el estudio de restos óseos animales fue realizado por el arqueólogo Héctor Velásquez; el análisis del material lítico fue realizada por el arqueólogo César Miranda; la clasificación de ictiofauna fue realizada por el biólogo Roberto Meléndez y la de restos malacológicos fue realizada por la arqueóloga Ximena Valenzuela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMPUERO, G. y J. HIDALGO
1975 Estructura y proceso en la prehistoria y protohistoria del norte chico de Chile. Chungara 5: 87-124.

BERMANN, M.
1993 Continuity and change in household life at Lukurmata. Domestic Architecture, Ethnicity, and Complementarity in the South-Central Andes, editado por M. Aldenderfer, pp. 114-135. University of Iowa, Iowa City.

BERMANN, M.
1997 Domestic life and vertical integration in the Tiwanaku heartland. Latin American Antiquity 97(1): 93-112.

BLANTON, R.
1994 Houses and households. A comparative study. Plenum Press, New York and London.

CANTARUTTI G. y R. MERA
2004 Estadio Fiscal de Ovalle: Redescubrimiento de un sitio Diaguita-Inca en el valle de Limarí. Chungará 36(2): 833-845.

CASTILLO, G.
1992 Evidencias Sobre Uso de Narcóticos en el Norte Semiárido Chileno: Catastro Regional. Boletín del Museo Regional de Atacama 4, pp. 105-160. Museo Regional de Atacama, Copiapó.

CLARK, J. y M. BLAKE
1994 The power of prestige: competitive generosity and the emergence of rank societies in lowland mesoamerica. Factional Competition and Political Development in the New World, editado por E. Brumfiel and J. Fox, pp. 17-30. Cambridge University Press, Cambridge.

CORNEJO, L.
2001 Las escudillas diaguitas: formas y diseños. En Actas del IV congreso chileno de antropología, pp.1344-1350. Colegio de antropólogos de Chile, Santiago.

CORNELY, F.
1936 El cementerio indígena de El Olivar. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 15:35-39.

CORNELY, F.
1956 La cultura diaguita chilena y cultura de El Molle. Editorial del Pacífico, Santiago, 223 p.
COSTIN, C. y T. EARLE.
1989 Status distinction and legitimation of power as reflected in changing patterns of consumption in late prehispanic Peru. American Antiquity 54(4): 691-714.
DRENNAN, R.
1988 Household location and compact versus dispersed Settlement. Household and community in the mesoamerican past, editado por R. Wilk and W. Ashmore, pp. 273-293. University of New Mexico, Albuquerque.
DRENNAN, R. y A. M. BOADA
2006 Patrones demográficos. Prehispanic chiefdoms in the valle de la Plata, Vol 5, editado por R. Drennan, pp.66-81. University of Pittsburgh, Pittsburgh.
FALABELLA, F, L. CORNEJO, I. CORREA, y L. SANHUEZA
2014 Organización espacial durante el período alfarero temprano en Chile central: un estudio a nivel de la localidad. En distribución espacial en sociedades no aldeanas. Del registro arqueológico a la interpretación social, editado por F. Falabella, L. Cornejo e I. Correa, pp.51-88. Sociedad chilena de arqueología, serie monográfica número 4, Santiago.
FLANNERY, K. y J. MARCUS
2005 Excavations at San Jose Mogote 1: the household archaeology. Memoirs of the Museum of Anthropology 40, University of Michigan, USA.
HAYDEN, B.
2001 Fabulous feasts: A prolegomenon to the importance of feasting. Feasts: archaeological and ethnographic perspectives on food, politics, and power, editado por M. Dietler y B. Hayden, pp. 23-64. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
JUNKER, L., K. MUDAR, y M. SCHWALLER
1994 Social stratification, household wealth, and competitive feasting in 15th/16th century Philippine chiefdoms. Research in economic anthropology 15: 307-358.
QUEVEDO, S.
2008 Informe final de actividades de realización de pozos de sondeo en el terreno del proyecto inmobiliario "PINAMAR", La Serena, región de Coquimbo. Informe para el Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago.
LAMOTTA, V. y M. SCHIFFER
1999 Formation processes of house floor assemblages. The Archaeology of household activities, editado por P. Allison, pp. 19-29. Routledge, London.
MAYER, E.
2002 The articulated peasant. Household economies in the Andes. Westview Press, Boulder.
KILLION, T.
1992 Residential ethnoarchaeology and ancient site structure. Gardens of prehistory: the archaeology of settlement agriculture in greater mesoamerica, editado por T. Killion, pp. 119-149. University of Alabama Press, Tuscaloosa.
MOSTNY, G.
1941 Informe sobre las excavaciones efectuadas en La Serena por la dra Grete Mostny y el señor Francisco Cornely. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 19: 107-112.
MOHOLOY-NAGY, H.
1990 The misidentification of mesoamerican lithic workshops. Latin American Antiquity 1(3):268-279.
PAUKETAT, T. y T. EMERSON.
1991 The ideology of authority and the power of the pot. American anthropologist 93(4): 919-41.
PAVLOVIC, D.
2006 Escobillados, cuarto estilo y grandes contenedores. El conjunto alfarero diaguita durante el período inca en la provincia del Choapa. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena Vol. I, pp. 285-296. Universidad Austral de Chile, Valdivia.
PFÄLZNER, P.
2015 Activity area analysis: a comprehensive theoretical model. Household studies in complex societies, (micro) archaeological and textual approaches, editado por M. Müller, pp.29-60. The Oriental Institute of the University of Chicago, Chicago.
RODRÍGUEZ, J., C. BECKER, P. GONZÁLEZ, A. TRONCOSO y D. PAVLOVIC
2004 La cultura diaguita en el valle del río Illapel. Chungará 36: 739-751.

ROSSENWIG, R.
2007 Beyond identifying elites: feasting as a means to understand early middle formative society on the pacific coast of Mexico. Journal of anthropological archaeology 26: 1–27.
SANTLEY, R. y R. KNEEBONE
1993 Craft specialization, refuse disposal, and the creation of spatial archaeological records in prehispanic mesoamerica. En Prehispanic domestic units in western mesoamerica, editado por R. Santley and K. Hirth, pp. 37-63. CRC, Boca Raton.
SMITH, M.
1987 Household possessions and wealth in agrarian states: implications for archaeology. Journal of Anthropological Archaeology 6: 297-335.
STONE, G.
1993 Agrarian settlement and the spatial disposition of labor. Spatial boundaries and social dynamics, editado por A. Holl y T. Levy, pp. 25-28. International Monographs in Prehistory Ethnoarchaeological Series 2, Ann Arbor.
TRONCOSO, A. y D. PAVLOVIC
2013 Historia, saberes y prácticas: un ensayo sobre el desarrollo de las comunidades alfareras del Norte Semiárido Chileno. Revista Chilena de Antropología 27: 101-140.
TRONCOSO, A., F. VERGARA, D. PAVLOVIC, P. GONZÁLEZ, M. PINO, P. LARACH, A. ESCUDERO, N. LA MURA, F. MOYA, I. PÉREZ, R. GUTIÉRREZ, D. PASCUAL, C. BELMAR, M. BASILE, P. LÓPEZ, C. DÁVILA, M. VÁSQUEZ y P. URZÚA
TRONCOSO, A., F. VERGARA, D. PAVLOVIC, P. GONZÁLEZ, M. PINO, P. LARACH, A. ESCUDERO, N. LA MURA, F. MOYA, I. PÉREZ, R. GUTIÉRREZ, D. PASCUAL, C. BELMAR, M. BASILE, P. LÓPEZ, C. DÁVILA, M. VÁSQUEZ y P. URZÚA
2016 Dinámica espacial y temporal de las ocupaciones prehispánicas en la cuenca hidrográfica del río Limarí (30° LAT. S.). Chungará 48(2): 199-224.
TRONCOSO, A. C. BECKER, D. PAVLOVIC, P. GONZÁLEZ, J. RODRÍGUEZ y C. SOLERVICENS
2009 El sitio LV099-B “Fundo Agua Amarilla” y la ocupación del período incaico en la costa de la provincia del Choapa, Chile. Chungará 41(2): 241-259.
TRONCOSO, A., D. PAVLOVIC, C. BECKER, P. GONZÁLEZ y J. RODRÍGUEZ
2004 Césped 3, Asentamiento del período diaguita-incaico sin cerámica diaguita fase iii, en el curso superior del río Illapel, IV región, Chile. Chungará 36: 893-906.
TRONCOSO, A.
2001 La cultura diaguita en el 2001: problemas y perspectivas desde el Choapa. Actas del IV Congreso Chileno de Antropología, pp.1351-1356. Colegio de Antropólogos de Chile A. G, Universidad de Chile, Santiago.
TRONCOSO, A.
1998 La cultura diaguita en el valle de Illapel: una perspectiva exploratoria. Chungará 30(2): 125-142.
TWISS, K.
2008 Transformations in an early agricultural society: feasting in the southern
levantine pre-pottery neolithic. Journal of anthropological archaeology 27: 418–442.
WINTER, M.
1976 The archaeological household cluster in the valley of Oaxaca. The early mesoamerican village, editado por Kent Flannery, pp. 25-31. Academic Press, New York.

Recibido: 2/ago/2016; Aceptado: 6/sep/2016; Administrador: Herman Núñez